



Praktiker schreiben in QRV. Hier unser alter Quarz, der das „Stäbchen“ vielfältig ersparte. Es strahlt sehr flach, wie von einem Kochenteller mit relativ schwachem Öffnungswinkel. Es gibt dafür auch verkürzte Radiata, für 80 m z. B. etwa 6 m lang. Die Zusammenstellung erfolgte in gewollter Kürze, so geht dem Verfasser darum, daß die QMs das Wesentliche komprimiert serviert bekommen. Der festige Stab ist geeignet, Hausreiter-Halb-götter und Eigentum-Wohoblock-Wichtigen gewollt über Ohr zu heben, bzw. Verhandlungen mit solchen mehr oder weniger angeordneten Leuten auf ein Minimum abzukürzen, unter Wagnisung des behandelnden Titels „Arbeitspunkt“

## Wendel-Antenne

Für Hausherr-, Hochhaus-, Wohoblock- und andere Geschädigte  
(Auch für Camping brauchbar)

Von Dipl.-Ing. Gerd Schreiber, DL1MO,  
58 Hagen, Graf-v.-Galen-Str. 21

- A Kunststoff- oder Glasüberrohr, 20 mm Ø (außen!), ca. 3 mm Wendestärke — z. B. Plexiglas-Rohr (in Kreuzstein I. durchsichtige Bierleitungen ähnlich, hier
- B Wendel (s. Tabelle)
- B<sub>1</sub> Wickellänge (\*)
- B<sub>2</sub> Wicklungsende ca. 3 cm (nicht länger!)
- C Schutzüberzug aus Polyesterband mit Hinterschutz (möglichst klein, d. h. farblos), 3mal streichen (mindestens!) — in jedem Radierladen zu haben

- D Coax-Kabel, ca. 50 Ohm, z. B. RG 58 CU nach MIL 17  
 E Verschlusskappen aus Kunststoff, z. B. Korken von Sekk-(Zweig)-Flaschen (Stichwort: „Söhnlein von Söhnlein“ — Achtung: Schlechtliebung!) — mit  
 F Messingsledbuchse  
 G Bauelemente oder /möglichst/ Steckerbraten!  
 H Verlängerungskabel (für CW-Band) 2- bis 3 mm Kupferdraht — Länge ausprobieren! (bei 80-m-Wendel ca. 35–40 cm, bei 20-m-Wendel genügen 2–4 cm!)  
 I Mit ca. 1,20 bis 1,50 m zur Dachrinne (Draht dort anlöten), Blechdach oder aber entsprechend Radial anschließen.

#### Wendelmaterial

Zedriges Kunststoff-Flachkabel, innen 0,75–0,8 mm  $\varnothing$ , Kupferader flexibel, außen ca. 2,2 mm  $\varnothing$ , gibt es in allen Elektrofachgeschäften (auch Zedrig, für 14-m-Wendel!) für Stehlampen und Haushaltsgeräte kleiner Leistung, z. B. Zigarettenventilatoren, meist weiß oder braun. Braun ist besser, da psychologischer Anti-TV-Effekt, Wendelantenne sieht dann — je nach Ort der Aufhängung — wie Entlüftungsröhre einer Heizungsanlage aus, hil!

#### Tabelle 1 (siehe Anmerkung)

(Gewickelt wird Windung an Windung, möglichst fest)

	80 m	40 m	20 m	14 m
B Zahl der Adern	1	1	2	3
Windungszahl	308	308	175	120
B <sub>1</sub> m	2,06	1,14	0,88	0,895

Anmerkung: Alle angegebenen Daten sind nur Anhaltswerte. Die Drahtlänge liegt je nach Drahtmaterial (Isolation!), Wickelsteiligkeit pp. zwischen 63 und 72% einer vollen  $\lambda$ -Länge. Für die Haken-Finder vorsichtshalber obere Grenze wählen, weil man sonst evtl. anlöten muß. Resonanzfrequenz im Bereich  $\pm 2\%$  von Umgebung abhängig (Blechdach, Dachrinne oder Radial).

#### Abgleich (ohne Schutzanstrich an: Gleichhart):

1. Möglichst einige Windungen mehr wickeln als angegeben, mit einem auf gewünschte Resonanz geschultenem  $\lambda/4$ -Radial und Grid-Dipper vorabgleichen. Radial direkt in F stecken und am Spelzungssekt mit 1–2 Windungen am Grid-Dipper ankoppeln. Abgleich durch Verändern der Windungen der Wendel auf gewünschte Resonanz-Frequenz (oberes Bandende! CW-Band wird mit Verlängerungskabel H erreicht)

2. Abgleich am Aufstellort mit Stabwellenmesser und Spelzung über Coax-Kabel auf bestes SWR. Achtung! Warnung vor  $\lambda/4$ -Resonanzen in geerdeten Dachrinnen (Ablaströhre). In solchen Fällen entspr. Radial unbedingt erforderlich. Punkt 1 kann im Haus (unter Dach) erfolgen. Alle Abgleicharbeiten unbedingt bei trockenem Wetter durchführen (möglichst Sonnenschein — auch wegen der Nervenzell-Hilf)

Anschließend 2mal mit Gleichhart streichen (Zeit lassen!)

#### Hinweise

Die Antenne ist keine Antenne (keine kleinen Entfernungen („Stuben- und Spindel-QSOs“), da Nahfeld sehr schlecht. Zum Beispiel bei normalen Bedingungen vor-

mittags zwischen 10.30 h und 13.00 h (MEZ) 80-m-Wendel bei Aufstellung in jedem Gelände (z. B. Camping) bis 50 km wie Dipol. Dann folgt großes Loch (80 m bis ca. 200 km, 40 m bis ca. 400 km, 20 m bis ca. 600 km). Danach (d. h. nach 1. Sprung) aber dicke Rapporte (je nach „QRO“).

Antenne verträgt bis 800 Watt HF (!) ohne Schaden, wird bei 300 Watt HF-Dauerstrich nicht ganz handwarm.

### Warnung!

Wer unbedingt eine Pflöte erleben will, nenne als Wickelkörper Semtex (möglichst bei leichtem Witter!). Die Resonanz-Frequenz singt dann das schöne Lied von „Müllers Wanderlust“ (etwa 100 kHz nach oben!).

### Achtung!

Einbandantenne (!), kalte Resonanzen (harmonische) in höheren Amateur-Bändern (Ausnahme 80 m geht auch/schlecht, auf 14 m mit SWR 3–4).

Referenzen 80 m/40 m nicht erforderlich, „Wendel-Qmax“ bekannt, Hausfrequenz 3799 kHz  $\pm$  QRM / jeden Samstag und Sonntag vormittags.

Referenzen 20–14 m Sonstigsrunde von CT183 (DL78B) — DL6 CL/W2 — KL7 HAQ — VK2 APK — ZL4 FT — K4 ZRX u. v. a. m. Quax DL1 MO